

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Bank Syariah Mandiri pada periode Maret 2006-Desember 2015. Alasan memilih Bank Syariah Mandiri sebagai objek penelitian karena memiliki nilai profitabilitas yang lebih tinggi diantara Bank Umum Syariah lainnya. Dapat dilihat pada tahun 2015 profitabilitas Bank Syariah Mandiri sebesar 1,97%, sedangkan Bank Muamalat Indonesia sebesar 1,27% dan Bank Mega Syariah sebesar -1,98%.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat penelitian kuantitatif inferensial. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerik (angka-angka) yang diolah dengan metode statistik. Pada dasarnya pendekatan kuantitatif dilakukan pada jenis penelitian inferensial dan menyandarkan kesimpulan hasil penelitian pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel. Sedangkan inferensial adalah melakukan analisis hubungan antar variabel dengan pengujian hipotesis. Dengan demikian, kesimpulan penelitian jauh melebihi sajian data kuantitatif saja dan kesimpulannya adakalanya bersifat umum. Dalam penelitian ini data kuantitatif adalah ROA, CAR, NPF, PDB dan BI Rate.

C. Devinisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Untuk memudahkan dalam pengumpulan data dan analisis data, maka diperlukan suatu variabel penelitian dan suatu definisi operasional variabel serta satuan pengukurannya guna menghindari kesalahan dalam mengartikannya. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Dependen atau Terikat (Y)

Variabel Dependen adalah variabel yang nilainya akan dipengaruhi oleh variabel independen. Dimana variabel (Y) merupakan rasio profitabilitas keuangan bank yang meliputi rasio ROA.

Return On Asset (ROA) merupakan salah satu rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan total yang dimilikinya.

Secara matematis ROA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

Data ROA diperoleh dari laporan keuangan triwulan periode Maret 2006-Desember 2015 pada Bank Syariah Mandiri yang diakses melalui website Otoritas Jasa Keuangan, dinyatakan dalam satuan (%).

2. Variabel Independen atau Bebas (X)

Variabel Independen adalah variabel yang menjadi input dimana keberadaannya dapat mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen ada 4, diantaranya:

a. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

CAR yaitu rasio untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan. Secara matematis CAR dirumuskan sebagai berikut:

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

Data CAR diperoleh dari laporan keuangan triwulan periode Maret 2006-Desember 2015 pada Bank Syariah Mandiri yang diakses melalui website Otoritas Jasa Keuangan, dinyatakan dalam satuan (%).

b. *Non Performing Financing (NPF)*

NPF adalah perbandingan antara total pembiayaan bermasalah dengan total pembiayaan yang diberikan kepada debitur. NPF dirumuskan sebagai berikut:

$$NPF = \frac{\text{Jumlah Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

Data NPF diperoleh dari laporan keuangan triwulan periode Maret 2006-Desember 2015 pada Bank Syariah Mandiri yang diakses melalui website Otoritas Jasa Keuangan, dinyatakan dalam satuan (%).

c. *Produk Domestik Bruto (PDB)*

PDB adalah nilai pasar semua barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam perekonomian selama kurun waktu tertentu. Data

yang digunakan adalah data PDB berdasarkan Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB) triwulan pada periode Maret 2006-Desember 2015 yang tercatat dan diterbitkan laporan publikasi Badan Pusat Statistik, dengan satuan (Milyar Rupiah).

d. BI Rate

BI Rate adalah suku bunga dengan tenor satu bulan yang diumumkan oleh Bank Indonesia secara periodik untuk jangka waktu tertentu yang berfungsi sebagai sinyal (*stance*) kebijakan moneter.

Data BI Rate diperoleh dari laporan triwulan periode Maret 2006-Desember 2015 yang tercatat dan diterbitkan oleh BI, dinyatakan dalam satuan (%).

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder berupa deret waktu (*time series*). *Time Series* merupakan data yang disusun berdasarkan urutan waktu, seperti data harian, mingguan, bulanan dan tahunan (Ajija, *et al* 2011:7). Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan pada masyarakat pengguna data (Kuncoro, 2013:148). Sumber data dalam penelitian ini dari data publikasi laporan keuangan triwulan selama 10 tahun yaitu pada periode pengamatan Maret 2006-Desember 2015 yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI) .

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi yaitu teknik atau proses memperoleh data dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan dokumen-dokumen penting yang dipublikasikan dari laporan keuangan triwulan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS).

F. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan *software Eviews* 9. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi berganda. Regresi berganda merupakan suatu model regresi yang terdiri atas lebih dari satu variabel bebas. Bentuk regresi double log dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{LogY} = \alpha + \beta_1 \text{LogX}_1 + \beta_2 \text{LogX}_2 + \beta_3 \text{LogX}_3 + \beta_4 \text{LogX}_4 + \varepsilon$$

Dimana:

LogY = ROA (%)

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

LogX_1 = CAR (%)

LogX_2 = NPF (%)

LogX_3 = PDB (Milyar Rupiah)

LogX_4 = BI Rate (%)

ε = Error (Kesalahan Pengganggu)

1. Pengujian Hipotesis

a. Uji F-Statistik

Uji statistik pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Kuncoro, 2013:245). Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan nilai hasil uji (F_{hitung}) pada hasil regresi dengan (F_{tabel}). Dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat.
- 2) Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan kata lain variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi F pada tingkat α yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,05 dimana dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi $F > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.
- 2) Jika signifikansi $F < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji Statistik t

Uji statistik t yaitu uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (Kuncoro, 2013:244). Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai hasil uji (t_{hitung}) pada hasil regresi dengan (t_{tabel}). Dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan kata lain variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi t pada tingkat α yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi t dengan nilai signifikansi 0,05 dimana dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi t $> 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.
- 2) Jika signifikansi t $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinansi adalah diantara nol dan satu. Nilai R^2 yang mendekati nol menunjukkan variabel independen kurang mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang mendekati satu menjelaskan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Kuncoro, 2013:246).

2. Pengujian Asumsi Klasik

Agar model regresi berganda dapat digunakan dan memberikan hasil yang representatif (Blue-Best, Linier, Unblased, Estimation) maka persamaan tersebut harus dapat memenuhi beberapa asumsi klasik yaitu tidak terjadi multikolinearitas, autokorelasi dan heterokedastisitas serta memenuhi asumsi normalitas (Gujarati, 1988:153).

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai variabel distribusi normal atau tidak, yaitu dengan menggunakan Jarque–Bera test. Uji ini menggunakan hasil estimasi residual dan chi-square probability distribution. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu: jika nilai probabilitas lebih besar dari taraf nyata 5 persen ($\alpha=0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai

probabilitas lebih dari taraf nyata 5 persen ($\alpha=0,05$) maka data tersebut tidak terdistribusi normal (Ajija, *et al* 2011:43).

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang beruntun sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2009:99). Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mengisyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen.

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Tabel 3.1. Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No desicien	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - du < d < 4 - dl$
Tidak ada korelasi negatif	No desicien	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : (Ghozali, 2009:100)

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedastisitas. Dan jika varians berbeda disebut heteroskedastisitas. Metode untuk dapat mendeteksi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dengan menggunakan uji ARCH. Jika nilai probabilitas Obs*R-Squared lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan, maka terjadi heteroskedastisitas. Sedangkan jika nilai probabilitas Obs*R-Squared lebih besar dari taraf nyata yang digunakan maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ajija, *et al* 2011:38).

d. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Ada atau tidaknya multikolinieritas dapat diketahui atau dilihat dari koefisien korelasi masing-masing variabel bebas. Jika koefisien korelasi di antara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0,8, maka terjadi multikolinieritas (Ajija, *et al* 2011:35).